

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. März 2005 (17.03.2005)

PCT

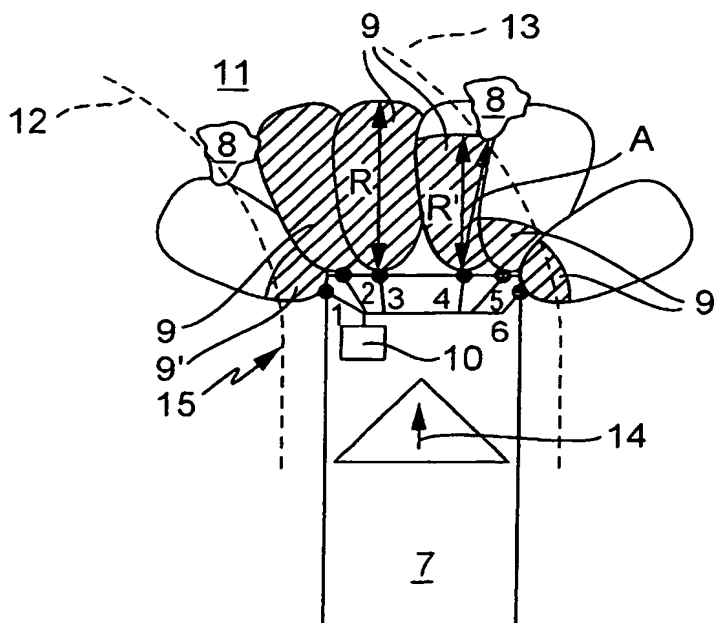
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/023613 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60T 7/22**,  
G01S 13/93, B60K 31/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009382
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
21. August 2004 (21.08.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 41 128.3 6. September 2003 (06.09.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **DAIMLERCHRYSLER AG** [DE/DE]; Epplerstrasse  
225, 70567 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FUCHS, Alexander**  
[DE/DE]; Geislinger Strasse 4, 71069 Sindelfingen (DE).  
**STEINER, Manfred** [DE/DE]; Hanflandstrasse 11, 71364  
Winnenden (DE).
- (74) Anwälte: **BERGHOLD, Klaus** usw.; DaimlerChrysler  
AG, Intellectual Property Management, IPM-C106, 70546  
Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR DETECTING THE MOMENTARY DISTANCE OF A MOTOR VEHICLE TO AN OBSTACLE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES MOMENTANEN ABSTANDES EINES KRAFTFAHREUGS VON EINEM HINDERNIS



(57) Abstract: The invention relates to a device (15) for detecting a momentary distance (A) of a motor vehicle (7) from an obstacle (8, 8'), comprising distance sensors (1-6) and a control unit (10). The inventive device is characterized in that the control unit (10) is adapted for the calculation of a trajectory (11) to be shortly covered by the motor vehicle (7) using dynamic vehicle data. The control unit (10) is also adapted to distinguish between relevant obstacles (8') which lie within the trajectory (11) and irrelevant obstacles (8) which lie outside the trajectory (11). The invention also relates to a method for detecting the momentary distance (A) of a motor vehicle (7) from an obstacle (8, 8').

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (15) zur Erfassung eines momentanen Abstandes (A) eines Kraftfahrzeugs (7) von einem Hindernis (8,8'), mit Abstandssensoren (1-6) und mit einer Steuereinheit (10). Erfindungswesentlich ist dabei, dass die Steuereinheit (10) zur Berechnung eines vom Kraftfahrzeug (7) zukünftig durchfahrenen Fahrschlauchs (11)

anhand dynamischer Fahrzeugdaten ausgebildet ist und dass die Steuereinheit (10) zur Unterscheidung von relevanten Hindernissen (8'), welche innerhalb des Fahrschlauches (11), und nicht relevanten Hindernissen (8), welche außerhalb des Fahrschlauches (11) liegen, ausgebildet ist. Die Erfindung betrifft weiter ein Verfahren zur Erfassung eines momentanen Abstandes (A) eines Kraftfahrzeugs (7) von einem Hindernis (8, 8').

WO 2005/023613 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.